奈良市中央体育館・中央武道場　空調設備　賃貸借契約(長期継続契約)　仕様書
【機械・電気編】

I.　一般共通事項

- 本物件に関する工事は、原則として本仕様書、国土交通省大臣官房官庁営繕部監修「公共建築工事標準仕様書（機械設備工事編）・（電気設備工事編）」及び関係諸法規に準拠し、設計図に依り完全に施工すること。
- 本物件に関する工事請負人は関係諸官庁に対する一切の手続きを完了し、工事竣工と同時に使用できるよう代行をすること。なお、それに要する費用は請負人の負担とする。
- 本物件に関する工事が完了した場合には、係員及び関係諸官署の行う試験に合格することを要し、その際竣工図面、保全データとして以下のものを提出すること。

竣工図（原図）	原則として市設計図を請負人にて訂正し、竣工図とし図面下に竣工図を記載する。 Ａ３　１部　図面ファイルに入れて提出
ＣＤ－ＲＯＭ	竣工図、ＣＡＤデータをＤＷＧ、ＤＸＦ、ＪＷＷ、ＰＤＦ形式にて提出
施工図（製本）	Ａ３サイズでプリントアウトした図を２つ折製本にし、２冊提出
機器完成図	一括してファイルにとじたものを２部
設備取扱説明書	設備概要及び日常の操作・保守要領、故障時の処理方法等をわかりやすく説明したものを１部
保証書	一括してファイルにとじた物を１部
各届副本・検査済書	一括してファイルにとじた物を１部

- 工事受け渡しの際は、設置した機械器具の取扱い説明書、各試験成績表及び各種工事の予備品鍵類等をとり揃えて提出すること。
- 工事中並びに竣工後において、主要の場所の配管、機械器具の取付写真を撮影（公共建築協会編工事写真の撮り方「改訂第３版」建築設備編による）し、提出すること。
- 本内容に疑義を生じた場合は、すみやかに当市に連絡のうえ入札前に疑義を正し工事施工に際し収まり、取り合い等工事施工上当然必要と判断されるものは、契約（請負）金額に含むものとする。
- 本物件に関する工事に使用する各種材料、機器については、事前に承認願いを提出し、市担当者の承認を得ること。
- 工事施工の発生材は、全て場外適性処理とする。尚、処分に際しては関係法令に基づくほか「建設副産物処理推進要綱」に従い適正処理を行うこと。
- 産廃物処理を委託する場合は、産業廃棄物管理票制度に従い、管理票を交付し、工事完了に際しては、建設廃棄物処理報告書と管理票の写し等を監督員に提出すること。提出

書類・建設廃棄物処理報告書・マニュフェスト写しまたは、誓約書　廃棄物を保管する場合は、保管基準を遵守して、周辺の生活環境への影響に配慮すること。

・ 本物件に関する工事完了後、引き渡し日迄は請負人の責任において施設の管理を行い、引き渡し日までに要する電気、水道料等は、基本料金を含めすべて本市の負担とする。ただし、電気工具類の使用に際しては、原則発電機を用意すること。

・ 室内空気汚染低減について
室内工事に使用する接着剤・塗料は、ＪＩＳで定めるＦ☆☆☆☆のもの及び告示対象外で規制を受けないもののうち、ホルムアルデヒドを含まないもので、トルエン、キシレン、パラジクロロベンゼン、エチルベンゼン及びスチレンの放散量の極力小さいものを使用のこと。有機溶剤系接着剤、塗料を使用する場合には、その使用量を最小限に抑え、十分に養生期間を設ける等の配慮をすること。施工中・後は、化学物質低減のため換気、通気を十分に行うこと。

II. 機械設備工事仕様書

別途図面のとおり、及び以下によるものとする。

１．空調設備

・ 空調機制御管理について
コントロールスイッチを体育館、武道場の各事務室に設置、全機種の集中制御管理をする。（各個別については、制御は出来ない）

・ 冷媒配管、ドレン管はメーカー標準仕様に準ずる。

・ 室外機はコンクリート架台を設け、転倒防止を施すこと。

・ 機種選定について
別紙「空調設備一式　借上仕様書」に参考機種を記してありますが、平成２６年度最新型機種で同等品以上のものを選定し、担当課の承認を得ること。

・ 機種選定については、事前に担当課と充分に検討、協議し効率的に効果が得られるよう協議すること。

・ 中央体育館１階男子更衣室及び２階ホールについて
耐震工事があるため、室内機・室外機ともに後日取付施工となる。

イ） 空調機と施工諸費用は、本リース契約に含むとする。

ロ） 施工については、平成２６年度中で耐震工事完了後となる。

ハ） 空調機の保管については、施工業者が責任をもって保管し、預り書を提出すること。

III. 電気設備工事仕様書

別途図面のとおり、及び以下によるものとする。

１．受変電設備

- 既設キュービクルから高圧分岐し、キュービクル及び同基礎を増設する。
- 既設キュービクルには、増設キュービクルへの高圧地絡等保護が出来るようにＬＢＳ等の遮断機を設けること。
- ３相変圧器の容量は、本物件で設置する空調機の消費電力を考慮のうえ選定すること。（電気容量計算書を提出すること）また、増設に伴い、必要に応じてその他の機器も取替のこと。
- 空調機主電源については全機種３相２００Ｖとする。
- 変圧器には防振ゴムを付け、騒音対策をすること。
- 増設キュービクルには低圧分岐回路の空きスペースを１割以上見込むこと。
- キュービクルの増設に係る届出を関西電力㈱に申請し、事前打合と承認を得ること。
- 増設に伴い保安管理会社（主任技術士）と事前に打合せのうえ、設置完了後竣工検査を受けたのち送電する。

２．幹線設備

- 新設低圧動力配電盤より室外機付近の手元開閉器まで電気関係法令等に従い施工すること。また、事前に竣工図を提出し、市担当者の承認を得ること。
- ケーブルのサイズは、許容電流及び末端の電圧降下を考慮のうえ選定すること。また事前に電圧降下計算書を提出し、市担当者の承認を得ること。
- 屋外配管は埋設施工とし、流用土埋め戻しとする。屋内配管は薄鋼電線管とし、塗装すること。隠蔽部は転がし配線とし、適切に施工すること。
- プルボックスは、鋼板製とし、露出部分には塗装を施し、電線管の曲がり及び距離を考慮して、適宜設置すること。
- 隠蔽配管の天井工事による天井撤去及び復旧は本業務に含み、適宜点検口を設けること。
- 必要箇所には壁貫通補修を行うこと。

３．動力設備

- 空調室外機付近に分電盤を設け、各室外機に電源を送り、ＥＤ種等接地工事を施すこと。なお、分岐ブレーカーは漏電遮断器とする。

４．その他

- 増設キュービクル及び分電盤は鋼板製とし、メーカー標準品組替可とする。
- 空調機採用メーカーにより電源供給先が異なる場合、または電源供給先の数が異なる場合は、増減の対象としない。
- 本物件で使用する資材および機材は全て新品とする。

・　空調機用参考メーターを体育館、武道場等各１ヶ所取付とする。
・　デマンド監視装置を体育館・武道場それぞれのキューピクルに設置し、各事務室で監視出来るようにすること。

空調設備一式　借上仕様書

①　奈良市中央体育館

階数	対応番号	設置場所	機種・型式 メーカー型番（参考）	馬力相当目安表示	冷房能力	台数	安全対策
１Ｆ	①② ③④	体育館 （アリーナ）	床置型　直下吹出 ﾀﾞｲｷﾝ SZYV280CB	10 馬力	25KW	4 台	内機は壁面に嵩張らないよう出来る限り埋込み、前面をフェンスで囲いすること。 器具庫内の配管は、床面より２ｍ以内の位置で施工すること。
	⑤	女子更衣室	天井埋込型(ﾂｲﾝﾀｲﾌﾟ) ﾀﾞｲｷﾝ SZYC140CBD	ツイン 5 馬力	12.5KW	1 台	
	⑥	玄関ホール	床置型　直下吹出 ﾀﾞｲｷﾝ SZYV280CB	10 馬力	25KW	1 台	
	⑦	男子更衣室	天井埋込型(ﾂｲﾝﾀｲﾌﾟ) ﾀﾞｲｷﾝ SZYC140CBD	ツイン 5 馬力	12.5KW	1 台	
２Ｆ	⑧⑨ ⑩⑪ ⑫⑬ ⑭⑮	観客席	床置型　設備用 ダクト吹出 ﾀﾞｲｷﾝ SZVCP280J	10 馬力	25KW	8 台	室内機をフェンスで囲いすること （別紙図面参照とする）
	⑯	ホール	床置型　直下吹出 ﾀﾞｲｷﾝ SZYV280CB	10 馬力	25KW	1 台	
	⑰⑱ ⑲⑳ ㉑㉒ ㉓㉔	観客席	床置型　直下吹出 ﾀﾞｲｷﾝ SZYV280CB	10 馬力	25KW	8 台	
			合　　計	230 馬力		24 台	

②　奈良市中央武道場

階数	対応番号	設置場所	機種・型式 メーカー型番（参考）	馬力相当目安表示	冷房能力	台数	安全対策
１Ｆ	①② ③④ ⑤⑥	主道場	壁掛型 ﾀﾞｲｷﾝ SZYA112CB	4 馬力	10KW	6 台	
２Ｆ	⑦⑧ ⑨⑩	主道場 観客席	床置型　直下吹出 ﾀﾞｲｷﾝ SZYV280CB	10 馬力	25KW	4 台	
	⑪⑫	中道場	天井吊型 ﾀﾞｲｷﾝ SZYH280CB	10 馬力	25KW	2 台	
			合計	84 馬力		12 台	

電気設備容量明細

① 奈良市中央体育館

配電盤名称	設置番号	取付箇所と種別		馬力表示	台数	KW表示
M－１（５台）	２０	２Ｆ観客席	床置型	１０	1	５０馬力×０．７５＝３７．５KW
	3	１Ｆアリーナ	床置型	１０	1	
	２１	２Ｆ観客席	床置型	１０	1	
	１２	２Ｆ観客席	床置型（設備用）	１０	1	
	１３	２Ｆ観客席	床置型	１０	1	
M－２（６台）	１６	２Ｆホール	床置型	１０	1	５５馬力×０．７５＝４１．２５KW
	7	１Ｆ男子更衣室	天井埋込型ツイン	5	1	
	１０	２Ｆ観客席	床置型（設備用）	１０	1	
	１１	２Ｆ観客席	床置型（設備用）	１０	1	
	１９	２Ｆ観客席	床置型	１０	1	
	3	１Ｆアリーナ	床置型	１０	1	
M－３（５台）	２３	２Ｆ観客席	床置型	１０	1	５０馬力×０．７５＝３７．５KW
	2	１Ｆアリーナ	床置型	１０	1	
	２２	２Ｆ観客席	床置型	１０	1	
	１４	２Ｆ観客席	床置型（設備用）	１０	1	
	１５	２Ｆ観客席	床置型（設備用）	１０	1	
M－４（８台）	5	１Ｆ女子更衣室	天井埋込ツイン	5	1	７５馬力×０．７５＝５６．２５KW
	6	１Ｆホール	床置型	１０	1	
	１７	２Ｆ観客席	床置型	１０	1	
	１８	２Ｆ観客席	床置型	１０	1	
	8	２Ｆ観客席	床置型（設備用）	１０	1	
	9	２Ｆ観客席	床置型（設備用）	１０	1	
	２４	２Ｆ観客席	床置型	１０	1	
	1	１Ｆアリーナ	床置型	１０	1	
計				２３０	２４	２３０馬力×０．７５＝１７２．５KW

② 奈良市中央武道場

配電盤名称	設置番号	取付箇所と種別		馬力表示	台数	KW表示
M－１（６台）	1	主道場（北面）	壁掛型	4	1	３６馬力×０．７５＝２７．０KW
	7	２Ｆ観客席	床置型	１０	1	
	2	主道場（北面）	壁掛型	4	1	
	3	主道場（西面）	壁掛型	4	1	
	4	主道場（西面）	壁掛型	4	1	
	8	２Ｆ観客席	床置型	１０	1	
M－２（６台）	5	主道場（南面）	壁掛型	4	1	４８馬力×０．７５＝３６．０KW
	6	主道場（南面）	壁掛型	4	1	
	9	２Ｆ観客席	床置型	１０	1	
	１０	２Ｆ観客席	床置型	１０	1	
	１１	中道場	天井吊型	１０	1	
	１２	中道場	天井吊型	１０	1	
計				８４	１２	８４馬力×０．７５＝６３．０KW